

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Quanti laureati fanno il lavoro per cui hanno studiato? Un confronto tra le professioni attese e quelle effettivamente svolte

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/1718235> since 2020-11-05T13:43:37Z

Published version:

DOI:10.1424/95000

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

Sara Romanò, Silvia Ghiselli, Claudia Girotti

Quanti laureati fanno il lavoro per cui hanno studiato? Un confronto tra le professioni attese e quelle effettivamente svolte

(doi: 10.1424/95000)

Polis (ISSN 1120-9488)

Fascicolo 3, dicembre 2019

Ente di afferenza:

Università di Torino (unito)

Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati.

Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it>

Licenza d'uso

L'articolo è messo a disposizione dell'utente in licenza per uso esclusivamente privato e personale, senza scopo di lucro e senza fini direttamente o indirettamente commerciali. Salvo quanto espressamente previsto dalla licenza d'uso Rivisteweb, è fatto divieto di riprodurre, trasmettere, distribuire o altrimenti utilizzare l'articolo, per qualsiasi scopo o fine. Tutti i diritti sono riservati.

Quanti laureati fanno il lavoro per cui hanno studiato? Un confronto tra le professioni attese e quelle effettivamente svolte

Using the professional profiles declared by the university courses to analyze the educational match: A study on the Italian case

Key words: horizontal mismatch, overeducation, graduates, labor market, profession

Abstract

By law, the degree courses must design the curricula taking into account the professional demand and list the professional profiles. This study uses the information on the professional profiles to analyze the educational match of university graduates. We construct an innovative job-analysis measure of educational mismatch to answer the following research question: how many graduates practice a profession included in the list of professional profiles provided by the degree courses? The main advantage of our measure is that it allows to analyze the educational match on both horizontal and vertical dimensions. Consistent with the literature, we find that ascriptive attributes and institutional factors predict the educational mismatch. Accordingly, we argue that, although the information on professional profiles can be used to study the career paths of graduates in the light of the educational match, it is inadequate to use this information to evaluate the quality of the university courses.

Introduzione

Molti studi evidenziano che nei paesi OCSE i laureati faticano a trovare occupazioni coerenti con il titolo di studio, che tale difficoltà persiste nel corso del tempo (McGuinness, Whelan e Bergin 2016, Cappelli 2015) e ha effetti negativi, ad esempio, sui salari o sulla soddisfazione per il lavoro svolto (McGuinness e Sloane 2011). Queste evidenze mettono in discussione gli investimenti individuali e collettivi nei sistemi di istruzione. L'incoerenza occupazionale è diffusa anche in Italia, dove peraltro i laureati sono pochi, sia in termini assoluti che relativi, rispetto ad altri paesi europei (McGuinness, Pouliakas e Redmond 2017). Allo scopo dichiarato di migliorare l'occupabilità dei laureati, negli ultimi vent'anni il legislatore ha ripetutamente modificato il quadro normativo relativo all'offerta formativa dei corsi di laurea. L'art. 11 del D.M. n. 270/2004, recependo quanto già contenuto nel D.M. n. 509/1999, prescrive che per l'istituzione di un corso di laurea si debba preliminarmente procedere alla consultazione delle organizzazioni rappresentative del mondo produttivo dei servizi e delle professioni per l'analisi e la valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali. Il successivo D.M. n. 155/2007 ha stabilito che la definizione degli ordinamenti didattici debba includere l'individuazione delle professioni a cui il corso di laurea prepara, da indicarsi avvalendosi della *Nomenclatura e Classificazione delle unità professionali* ISTAT (d'ora in poi *cp2011*). Il D.M. n. 47/2013 per l'*Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento* dei corsi di studio ha elencato le azioni da intraprendere per rafforzare il nesso tra l'università e il mondo produttivo, attraverso il coinvolgimento di interlocutori esterni nella definizione degli obiettivi formativi e dei profili

professionali in uscita, la promozione dell'occupazione dei laureati e la verifica dei relativi esiti occupazionali. Assolvendo a questi obblighi legislativi, attorno ai corsi di laurea si è generata una mole crescente di informazioni amministrative, che possono essere utilizzate anche a fini di ricerca. Alla base del presente articolo vi è proprio l'intuizione di utilizzare l'informazione sulle professioni in uscita indicate nell'offerta formativa dei corsi di studio. In virtù del fatto che l'indagine sulla Condizione occupazionale di AlmaLaurea (d'ora in poi AL) sui laureati raccoglie l'informazione sulla professione effettivamente svolta, a cinque anni dal conseguimento del titolo, è stato realizzato uno studio che si pone i seguenti tre obiettivi. Primo, valutare se l'informazione amministrativa sulle professioni in uscita può essere utilizzata per costruire una misura innovativa di coerenza occupazionale (*Ob. 1*). Secondo, stimare quanti laureati svolgono una professione per cui sono stati preparati, sulla base delle dichiarazioni rese nell'offerta formativa dei corsi di laurea, e realizzare un confronto con altri tipi di misure - soggettiva e statistica (*Ob. 2*). Terzo, offrire un'analisi descrittiva sul fenomeno della coerenza occupazionale dei giovani laureati, analizzando i fattori ad essa associati (*Ob. 3*).

Il presente studio apporta un contributo innovativo alla riflessione su questi temi perché è la prima indagine nazionale che confronta gli esiti occupazionali attesi, sulla base dell'offerta formativa, con quelli effettivamente ottenuti. Uno studio pilota è stato realizzato nel 2015, ma solo sui laureati dell'Università di Torino (reference blinded).

Lungo l'articolo si presenteranno argomenti e risultati che, nel loro complesso, suggeriscono che l'informazione amministrativa sulle professioni in uscita può diventare una risorsa per studiare le carriere dei laureati nel mercato del lavoro ed offrire elementi di riflessione a quegli attori impegnati nella progettazione dei percorsi formativi, ma non può essere usata per valutare la qualità dei corsi di laurea.

L'articolo ha la seguente struttura. Il par. 1 definisce i concetti e riassume le principali prospettive teoriche con cui viene studiato il fenomeno dell'incoerenza occupazionale. Il par. 2 esamina il fenomeno nel contesto italiano. Il par. 3 discute i problemi di misurazione e il par. 4 descrive i dati e la misura di coerenza occupazionale costruita. Il par. 5 presenta i risultati di alcune analisi preliminari condotte per accertarsi che le professioni in uscita possano essere usate per costruire una misura di coerenza occupazionale (*Ob. 1*). Il par. 6 include, oltre alla stima della coerenza occupazionale, anche un confronto con altri due tipi di misure di coerenza (*Ob. 2*). Il par. 7 presenta i risultati di un'analisi multivariata realizzata, a fini descrittivi, sui fattori che si associano alla coerenza occupazionale (*Ob. 3*). Le conclusioni discutono i risultati dello studio.

1. Concetti, definizioni e prospettive teoriche

L'incoerenza occupazionale ha due dimensioni, interrelate nella realtà ma analiticamente distinte. Il disallineamento si può verificare tra le competenze acquisite da un individuo durante il percorso formativo o lavorativo e quelle effettivamente utilizzate in un determinato ambito lavorativo (in inglese *skill mismatch*) oppure tra il titolo di studio posseduto da un individuo e quello richiesto per svolgere un determinato lavoro (*educational mismatch*). Per indicare la situazione in cui il lavoratore ha un livello di istruzione superiore a quello richiesto per il lavoro che svolge si usa il termine sovraistruzione (*overeducation*); quando il disallineamento si verifica in corrispondenza del campo di studi si è soliti usare il termine di incoerenza orizzontale (*horizontal mismatch*). *Educational* e *skill mismatch* mostrano differenze in riferimento ai problemi di misurazione e alle conseguenze individuali e sociali di tale disallineamento (O'Reilly *et al.* 2015). Per esempio, la sovraistruzione generalmente si associa a penalità salariali mentre la sovraqualificazione (*overskilling*) a una minore soddisfazione per il lavoro svolto (McGuinness e Sloane 2011).

La sovraistruzione è spiegata solitamente con teorie ascrivibili a due prospettive teoriche: quella del capitale umano e quella credenzialista. Secondo la prima teoria (Becker 1964), i lavoratori sono impiegati e retribuiti in base alla loro produttività, che è a sua volta funzione del capitale umano inteso come anni di istruzione ed esperienza lavorativa. Nella prospettiva del capitale umano, che presuppone un mercato del lavoro in cui l'equilibrio tra domanda ed offerta di competenze è assicurato dai differenziali di reddito, la sovraistruzione è un fenomeno congiunturale e transitorio nelle carriere lavorative degli individui. Per esempio, secondo i sostenitori del *career mobility model*, i lavoratori sono disponibili ad accettare posizioni inferiori a quelle adeguate al proprio profilo nel momento di primo ingresso nel mercato del lavoro, con l'obiettivo di sviluppare competenze che verranno ricompensate nel corso della carriera (Hartog 2000; Sicherman e Galor 1990). In conseguenza delle evidenze sulla persistenza della sovraistruzione, gli studiosi di questa prospettiva hanno elaborato nuove interpretazioni che condividono l'assunto per cui l'incoerenza è spiegata con la presenza di un'eterogeneità non osservata nelle abilità tra individui con stessi titoli di studio (Levels, Van der Velden e Allen 2014; Chevalier 2003). Le misure di coerenza tra studio e lavoro sono perciò considerate un surrogato imperfetto dell'allineamento di competenze che, se fosse possibile misurare opportunamente, spiegherebbe la variabilità degli esiti occupazionali e dei redditi osservata tra individui con stessi titoli di studio.

L'aumento dei livelli di istruzione, anche in presenza di sovraistruzione diffusa e persistente, è invece un esito prevedibile nel quadro della prospettiva credenzialista, che si fonda su presupposti diversi da quelli della teoria del capitale umano. L'istruzione in tal caso non determina la produttività, ma regola l'allocazione dei posti di lavoro. Le competenze si formano *on the job* e i titoli di studio sono lo strumento con cui gli individui segnalano ai datori di lavoro le proprie abilità innate o la capacità di apprendere. Il *job competition model* (Thurow 1975), ascrivibile a questa prospettiva, parte dalla constatazione che la disoccupazione è strutturale. La domanda di lavoro è rigida e i datori di lavoro modulano i requisiti per l'accesso a un determinato impiego a seconda delle caratteristiche dell'offerta (Brenčić 2010). Il mercato del lavoro può essere pensato come un sistema formato da code di lavori desiderabili per caratteristiche quali redditi, produttività e competenze richieste e code di individui che cumulano titoli di studio nel tentativo di posizionarsi meglio nella graduatoria per le occupazioni desiderabili ma che, competendo *in primis* per non rimanere disoccupati, possono anche accettare occupazioni incoerenti (Thurow 1975). In altre parole, nella prospettiva credenzialista l'abbinamento tra individui e posti di lavoro non dipende solo dalle caratteristiche degli individui, ma è influenzato da fattori strutturali del mercato del lavoro.

Dopo oltre quarant'anni di studi sulle cause dell'incoerenza occupazionale, il dibattito rimane aperto. L'idea che i livelli di incoerenza occupazionale dipendano in primo luogo da fattori istituzionali e macroeconomici (come crisi o crescita economica) trova sostegno nella mole crescente di studi comparativi a livello internazionale (cfr. Borgna, Solga e Protsch 2018; Handel *et al.* 2016; Tarvid 2015; Verhaest e Van der Velden 2012; Croce e Ghignoni 2012). Tuttavia, la scarsità dei dati disponibili ostacola lo sviluppo del programma di ricerca in questa direzione. Lo studio qui presentato offre un'analisi aggiornata dell'incoerenza tra studio e lavoro dei giovani laureati in Italia; avvalendosi di dati *cross-sectional* raccolti in un solo paese non può contribuire compiutamente al dibattito aperto sul peso delle dimensioni istituzionali e macro-economiche dell'incoerenza occupazionale.

2. Il problema dell'incoerenza occupazionale in Italia

Come accennato, in Italia la quota di giovani laureati, seppure in aumento negli ultimi 10 anni, è inferiore rispetto alla media dei Paesi OCSE. In generale i laureati hanno minori rischi di disoccupazione e retribuzioni mediamente più alte dei diplomati (AL 2017), ma circa un quarto risulta sovraistruito (McGuinness, Pouliakas e Redmond 2017). Rispetto ad altri paesi europei, il mercato del

lavoro in Italia è a bassa occupazione, soprattutto nel caso di giovani e di donne, e a bassa qualificazione. Il modesto peso delle occupazioni altamente qualificate (manageriali, intellettuali e ad elevata specializzazione) è legato anche alla diffusione di occupazione indipendente e di imprese piccole e medie, a proprietà e gestione familiare, nonché allo scarso sviluppo di servizi alle imprese e di *welfare*. La recente crisi economica ha inoltre accentuato il problema della bassa qualificazione, interrompendo di fatto il debole processo di qualificazione che si era registrato negli anni ad essa antecedenti (Fellini 2015). Dato il contesto, è verosimile attendersi che una quota considerevole di giovani laureati non abbia potuto ottenere un lavoro coerente con il proprio livello di istruzione e che questa quota sia persino aumentata se confrontata con quella di studi simili, ma realizzati su laureati che sono entrati nel mercato del lavoro prima della crisi (Ob. 2).

Nonostante il dibattito sulle cause dell'incoerenza occupazionale sia aperto (cfr. par. 1), e nonostante il fenomeno dell'incoerenza occupazionale presenti numerosi problemi di misurazione (cfr. par. 3), la letteratura offre alcune evidenze sui fattori ad essa associati. Se il confronto tra professioni svolte dai laureati e dichiarate dai percorsi di studi può essere usato per misurare la coerenza occupazionale (Ob. 1), i risultati del presente studio saranno congruenti con le evidenze della letteratura (Ob. 3).

Solitamente, l'incoerenza occupazionale prevale tra i laureati delle scienze sociali, dei servizi, dell'area umanistica e, più in generale, in quei campi di studio dai contenuti generalisti (McGuinness, Pouliakas e Redmond 2017). Tanto che, l'incremento degli insegnamenti applicati nei programmi dei corsi di studio generalisti riduce l'incidenza dell'incoerenza orizzontale (McGuinness, Whelan e Bergin 2016). Tale risultato, unitamente al fatto che l'incoerenza orizzontale, a differenza della sovraistruzione, non tende ad associarsi a penalità salariali (Sellami *et al.* 2017), lascia supporre che per i laureati dei percorsi generalisti il nodo della questione sia riconducibile non tanto al mancato possesso di conoscenze o abilità, quanto alla non immediata riconoscibilità, da parte dei datori di lavoro, della spendibilità di queste competenze o alla loro avversione a sostenere i costi della formazione specifica (Cappelli 2015). Come già trovato da precedenti studi, ci si aspetta che, anche nel contesto attuale, i laureati di percorsi generalisti incontrino maggiori difficoltà ad ottenere un lavoro coerente. Inoltre, ci si aspetta di ritrovare l'evidenza di precedenti studi (analoghi per contenuti e condotti sempre con riferimento all'Italia) che mostrano che provenire da famiglie con alto capitale culturale si associa positivamente all'ottenimento di posizioni occupazionali coerenti (Cattani, Guidetti e Pedrini 2017; Caroleo e Pastore 2013; Barone e Ortiz 2011).

Poiché i titoli di studio rappresentano le credenziali della capacità di apprendere o delle abilità acquisite dai candidati che sono valutate positivamente dai datori di lavoro perché interessati a diminuire i costi della formazione *on the job*, che è per sua natura contesto-specifica, ci si attende che, aldilà del campo di studi, le scelte inerenti i percorsi di formazione post-laurea incidano sulle opportunità di ottenere occupazioni ad elevata specializzazione. In particolare, da un lato, ci si attende che la scelta di cumulare titoli intraprendendo percorsi di formazione post-laurea altamente specialistici (dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, tirocini e praticantati e master) offra un vantaggio competitivo per l'ottenimento di occupazioni coerenti con la laurea di secondo livello¹. Dall'altro lato, si suppone che la scelta di frequentare percorsi post-laurea professionalizzanti, ovvero stage in azienda e corsi di formazione professionale, possa accelerare, per gli obiettivi formativi dei percorsi, l'ingresso nel mercato del lavoro (AL 2017), ma risulti penalizzante nella competizione per l'accesso alle occupazioni più altamente qualificate (Ob. 3).

Infine, in considerazione dell'influenza dei fattori istituzionali e della domanda di lavoro, ci si aspetta che l'inserimento nel settore pubblico sia associato positivamente all'ottenimento di posizioni professionali coerenti con il percorso di studio intrapreso, sia perché tale settore impiega

¹ Peraltro, i percorsi post-laurea ad alto contenuto di specializzazione rappresentano di norma un passaggio obbligato per l'accesso alle libere professioni, a cui diversi corsi di laurea magistrale preparano.

professionalità di livello elevato sia perché l'accesso al pubblico impiego avviene tramite concorso, in un quadro istituzionale fortemente normato dal punto di vista del formale riconoscimento dei titoli di studio (Ob. 3).

L'approfondimento multivariato (par. 7) consentirà di valutare le ipotesi di associazioni fin qui avanzate.

3. Misure di coerenza occupazionale

Per stimare la coerenza tra titolo di studio e lavoro svolto sono stati elaborati tre tipi di misure: soggettive, statistiche e normative. Le *misure soggettive* sono costruite a partire dalle opinioni degli intervistati, sollecitati a valutare se l'occupazione svolta richiede il livello (o il tipo) di istruzione conseguito. Il principale vantaggio di queste misure risiede nel fatto che gli intervistati valutano la coerenza tra il titolo di studio posseduto e l'occupazione svolta avendo maturato una certa esperienza sia rispetto ai requisiti richiesti per ottenere quella posizione che rispetto alle competenze necessarie per svolgerla al meglio. Queste valutazioni soggettive però introducono *bias* legati ad altri elementi intrinseci all'occupazione svolta, tra cui il grado di soddisfazione, il salario percepito, le opportunità di carriera, i rapporti con i colleghi e i responsabili (Robst 2008; Chevalier 2003).

Le *misure statistiche* sono perlopiù usate per indagare il disallineamento verticale e consistono nel considerare sovra-istruiti coloro che hanno un livello di istruzione più alto della media (o della mediana) della popolazione occupata nel gruppo professionale di cui fanno parte. Questo tipo di misura è diffuso perché è semplice da costruire, ma è considerato meno affidabile delle altre perché si fonda su scelte arbitrarie del ricercatore e rende il disallineamento un fenomeno endogeno alla distribuzione osservata. Inoltre, le stime della sovraistruzione ottenute con queste misure sono affette da errori sistematici (Cattani, Guidetti e Pedrini 2017; Barone e Ortiz 2011) perché la coerenza osservata è il risultato dell'incontro tra domanda e offerta e non solo dei requisiti formativi (Leuven e Oosterbeek 2011). La domanda di lavoro non è però indipendente dalle caratteristiche dell'offerta (Cappelli 2015) perché, come detto, i datori di lavoro modificano i requisiti richiesti anche in conseguenza delle caratteristiche dell'offerta di lavoro (Brenčić 2010).

Le *misure normative* si basano su analisi condotte da esperti che definiscono le competenze e i requisiti formativi necessari per svolgere determinate professioni. Le corrispondenze tra occupazioni e titoli di studio solitamente ricalcano i criteri con cui sono costruiti gli schemi di classificazione delle occupazioni (ISCO-08, O*NET) che, a loro volta, sottendono gli schemi di classificazione dei livelli di istruzione (ISCED). L'uso di misure normative è preferibile perché a differenza delle altre sono teoricamente fondate e non introducono *bias* soggettivi (Cappelli 2015; Barone e Ortiz 2011; Hartog 2000). Ad ostacolare la diffusione degli studi basati su questo tipo di misura vi è la dispendiosità legata all'elaborazione di tavole di corrispondenza tra titoli di studio e occupazioni; ciò è ancora più vero con riferimento alla misura della coerenza orizzontale e soprattutto nel caso di titoli di studio a carattere generalista. Inoltre, le corrispondenze tra titoli di studio e professioni, una volta elaborate, vanno aggiornate periodicamente data la dinamicità dell'offerta formativa e del mercato del lavoro. La conseguenza è che gli studi che hanno adottato misure normative sono per lo più focalizzati sulla valutazione della coerenza verticale, per esempio definendo coerenti i laureati che svolgono una professione compresa nei primi due o tre *digit-groups* della scala ISCO-08 (cfr., ad es., Tarvid 2012; Nordin *et al.* 2010).

Non sempre esiste una correlazione tra le diverse misure di coerenza (Barone e Ortiz 2011; Groot e Maassen van den Brink 2000). Inoltre, la scelta delle misure influenza le stime. Per esempio, gli studi che usano le misure normative generalmente stimano livelli di incoerenza più elevati di quelli che usano invece le misure soggettive (McGuinness, Pouliakas e Redmond 2017). Il problema delle stime ha indotto alcuni studiosi ad elaborare misure miste nonché a mettere in discussione la rilevanza del concetto di *educational match* (par. 1). Chevalier (2003), ad esempio, sostiene che il fenomeno della

sovrainstruzione è sistematicamente sovrastimato perché accanto a persone che hanno effettivamente un titolo di studio e un livello di competenze superiori a quelli richiesti sul lavoro (*sovrainstruzione genuina*), ce ne sono altre che hanno competenze inferiori a quelle che il titolo di studio potrebbe predire (*sovrainstruzione apparente*). Per tener conto di questa eterogeneità, Chevalier adotta una misura mista che combina la definizione normativa con una valutazione soggettiva della coerenza: sono apparentemente sovraistruiti coloro che svolgono una professione non compresa nei primi due gruppi della classificazione delle professioni (ovvero, “legislatori, imprenditori e alta dirigenza” e “professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione”), ma che dichiarano che il proprio titolo di studio è necessario per svolgere la professione ottenuta. Parallelamente, sono genuinamente sovraistruiti quegli individui che, oltre a risultare incoerenti nella misura normativa, si auto-valutano come tali: l’assunto alla base di tale impostazione è che coloro che non si percepiscono incoerenti, nonostante svolgano un’occupazione che non dovrebbe richiedere la laurea, è perché effettivamente non possiedono competenze in eccesso rispetto a quelle richieste. Questo assunto è forte ed esclude meccanismi alternativi: per esempio, un lavoratore in una posizione incoerente dal punto di vista normativo, potrebbe auto-valutarsi come in una posizione soggettivamente coerente per effetto di strategie di riduzione della dissonanza cognitiva o perché nelle proprie valutazioni esalta il peso della dimensione orizzontale della coerenza in riferimento al settore di impiego.

4. Disegno della ricerca. Dati e misura della coerenza

Sia i corsi di laurea sia le indagini di AL utilizzano la *cp2011* per indicare, rispettivamente, le professioni in uscita e la professione ottenuta dai laureati a cinque anni dal conseguimento del titolo. Si è dunque creato un *dataset* che collega le due fonti informative più recenti disponibili al momento dell’avvio della ricerca: i dati amministrativi sulle professioni in uscita e i dati dell’Indagine sulla Condizione occupazionale AL (2017)². Si tratta dell’indagine svolta da AL nel 2016 sui laureati di secondo livello del 2011, di 71 atenei italiani, intervistati a cinque anni dalla laurea (tasso di risposta: 68,7%). I risultati presentati nell’articolo sono stati elaborati su 35.104 laureati³ che, al momento dell’intervista, si sono dichiarati occupati (84,6% degli intervistati) e per i quali sono disponibili tutte le informazioni utilizzate nelle analisi. Poiché alcune università italiane non aderiscono ad AL, per ottenere stime rappresentative del complesso dei laureati in Italia è stata adottata una procedura di “riproporzionamento”⁴ (AL 2017).

Incrociando le informazioni sulla professione si è costruita una misura normativa di coerenza: un laureato svolge un lavoro coerente (incoerente) se la sua professione rientra (non rientra) tra quelle indicate nell’offerta formativa del suo corso di studio. La misurazione della coerenza normativa è

² I risultati di analisi preliminari (cfr par. 5) hanno portato a scegliere di realizzare l’aggancio tra le due fonti informative a livello di “codizione”, il codice anagrafico ministeriale che identifica univocamente, dal D.M. n. 509/1999 in poi, un corso di studio di un determinato Ateneo. Per tutti i corsi di laurea che sono passati dal regime *ex lege* 509 al regime del D.M. n. 270/2004 senza variazioni significative, l’Ateneo è stato chiamato a identificarne la relativa associazione: in tal caso, l’elenco delle professioni in uscita dichiarate nell’offerta formativa più recente è stato attribuito anche ai corsi di laurea D.M. n. 509/1999. La scelta di utilizzare l’offerta formativa più recente è motivata dal fatto che il passaggio dei corsi di laurea al nuovo ordinamento recante l’obbligo di indicare le professioni in uscita è avvenuto nell’arco di anni, e che la qualità dell’informazione è migliorata negli anni, anche perché le dichiarazioni delle professioni in uscita sono oggetto di valutazione da parte del MIUR sia per l’istituzione del corso di studi sia in caso di richieste di modifica.

³ Dal collettivo degli occupati sono stati esclusi coloro che lavorano all’estero per una migliore valutazione del mercato del lavoro italiano e per la loro ridotta numerosità.

⁴ Si tratta di una procedura iterativa, variante del metodo RAS, che attribuisce ad ogni intervistato un “peso”, in modo tale che le distribuzioni delle variabili scelte (tipo di corso, genere, gruppo disciplinare, ripartizione geografica dell’ateneo e di residenza alla laurea) osservate sugli intervistati, siano quanto più simili a quelle osservate nell’insieme dei laureati degli atenei italiani. Per ottenere stime ancora più precise è stata considerata l’interazione tra la variabile genere e tutte le altre scelte.

avvenuta al IV livello (*digit*) della *cp2011*⁵, che riporta 511 diverse categorie professionali, raggruppate per livello gerarchico e per campi di specializzazione: il primo gruppo di professioni, in ordine gerarchico, è rappresentato dall'alta dirigenza, il secondo gruppo dalle professioni ad elevata specializzazione, il terzo gruppo dalle professioni tecniche; i gruppi successivi identificano professioni di livello inferiore. L'impostazione gerarchica intrinseca alla *cp2011* consente di distinguere i laureati incoerenti in ulteriori due categorie. Da una parte, gli *incoerenti orizzontali*, ovvero coloro che svolgono una delle professioni del secondo gruppo (professione ad elevata specializzazione), per cui è richiesta la laurea, che però non coincide con nessuna di quelle indicate dal proprio corso di laurea. Dall'altra, i *sovraistruiti*, che svolgono una professione che non coincide con nessuna di quelle indicate dal proprio corso di laurea e che non risulta compresa nei primi due (tre) gruppi della *cp2011* - se i corsi di laurea hanno indicato professioni di sbocco appartenenti solo ai primi due (tre) gruppi della *cp2011*.

Come accennato, si è scelto di costruire la misura di coerenza fermandosi al IV livello della *cp2011*. I dati a disposizione avrebbero consentito di scendere fino al V livello, quindi con un maggior dettaglio, ma alcune analisi preliminari (cfr par. 5) hanno suggerito che così facendo si sarebbero introdotte distorsioni legate alle diverse specializzazioni dei percorsi professionali. Per esempio, basandosi sul V livello, un laureato in farmacologia in possesso della specializzazione in microbiologia, occupato come microbiologo, sarebbe risultato incoerente nonostante la laurea in farmacia sia un prerequisito per accedere alla specializzazione in microbiologia: ciò perché al V livello farmacisti e microbiologi sono considerati separatamente. Al contrario, questa distorsione non si realizza al IV livello perché la voce "farmacisti, batteriologi" aggrega in una sola categoria le diverse specializzazioni⁶.

Inoltre, in considerazione della dinamicità delle carriere professionali, sono stati considerati coerenti, indipendentemente dal fatto che queste professioni rientrino o meno tra quelle elencate nell'offerta formativa dei relativi corsi di studio, i laureati che svolgono una professione del primo gruppo (alta dirigenza)⁷ o di "professori di scuola secondaria superiore" in scuole statali⁸. Il D.M. n. 22/2005 stabilisce infatti l'abbinamento tra le classi di laurea e le classi di concorso per l'accesso alle cattedre, assicurando perciò la coerenza tra gli studi svolti e le materie insegnate nella scuola pubblica.

La misura di coerenza così definita ha almeno quattro punti di forza: primo, a differenza delle misure statistiche e della maggior parte delle misure normative finora elaborate, permette di analizzare il fenomeno della coerenza in riferimento sia alla dimensione verticale sia orizzontale. Secondo, a differenza di quanto accade con le misure statistiche, con la misura qui proposta il disallineamento non è un fenomeno endogeno alla distribuzione; la misura si basa, invece, sulle valutazioni maturate da chi definisce, monitora e implementa i diversi corsi di studio. Terzo, a differenza di altre misure normative, non va incontro a obsolescenza perché l'aggiornamento delle corrispondenze tra titoli di studio e professioni è realizzato periodicamente dai corsi di laurea nell'assolvimento dei propri obblighi

⁵ La *cp2011* è navigabile all'indirizzo <http://professioni.istat.it/sistemainformativoprofessionioni/cp2011/index.php>.

⁶ Per ragioni simili, tra i laureati in medicina e chirurgia (LM-41) la misura della coerenza è stata di fatto osservata al III livello: poiché l'accesso alle scuole di specializzazione avviene con la laurea in medicina e chirurgia, tutti i laureati di medicina e chirurgia che esercitano la professione di medico sono per definizione considerati coerenti.

⁷ Con questa ricodifica la percentuale di occupati coerenti è aumentata di circa 3 punti percentuali.

⁸ Con questa ricodifica la percentuale di coerenti è aumentata di quasi 4 punti percentuali (che varia in modo rilevante tra le aree disciplinari: poche unità nelle aree disciplinari applicate, circa il 200% nelle aree umanistiche). Su indicazione del CUN, molti corsi di studio non includono la professione di professore di scuola secondaria tra quelle di sbocco. Alla base di questa esclusione c'è la motivazione che per l'accesso alla professione di insegnante occorrono percorsi post-laurea ad hoc (al momento della redazione dell'articolo, sostanzialmente, i TFA). Questa motivazione però è debole dal momento che la classe di laurea è un prerequisito per l'accesso alle diverse classi di concorso e che per altre professioni ad accesso regolamentato (che prevedono percorsi di formazione post-laurea, come ad es. forensi) è comunque consentito di indicare la relativa professione. Inoltre, è stato verificato che stessi corsi di laurea, di diversi atenei, hanno fatto scelte diverse circa l'inclusione, tra quelle di sbocco, della professione di professore di scuola secondaria superiore. L'esclusione della professione di professore delle scuole secondarie avrebbe quindi introdotto un *bias* sistematico nelle stime della coerenza legata al diverso grado con cui i corsi di studio si sono attenuti all'indicazione del CUN.

amministrativi. Quarto, a differenza delle misure soggettive, la misura qui proposta non risente dei *bias* soggettivi individuali legati ad altre caratteristiche della professione svolta.

5. Analisi preliminari sulle professioni in uscita e su quelle svolte nel medio periodo

Per valutare se l'informazione amministrativa sulle professioni in uscita può essere utilizzata per costruire una misura innovativa di coerenza occupazionale (Ob. 1), è stata realizzata un'ampia serie di analisi preliminari. Si è innanzitutto ispezionato il campo di variazione del numero di professioni in uscita, indicate dai corsi di laurea, constatando che corsi di studio simili, attivati in atenei diversi, hanno elaborato elenchi di professioni in uscita praticamente sovrapponibili⁹. Il numero mediano di professioni di sbocco non varia in modo significativo tra le ripartizioni geografiche degli atenei (Graf. 4, in Appendice). Vi è maggiore variabilità tra i gruppi disciplinari (Graf. 1): la mediana del numero di professioni dichiarate dai corsi di studio è pari a 3, valore che sale a 4 tra i percorsi dei gruppi economico-statistico, giuridico, linguistico e politico-sociale. All'opposto, nei gruppi architettura, medico e psicologico - composti in gran parte da corsi di studio che aprono a professioni regolamentate - il numero mediano è pari a 1.

Graf. 1

La variabilità tra i gruppi disciplinari si accentua quando si analizzano le professioni svolte dai laureati a cinque anni dal titolo (Graf. 5, in Appendice): il numero mediano è complessivamente pari a 13, con picchi di 21 diverse professioni per i corsi del gruppo giuridico, 19 nei gruppi economico-statistico e psicologico, 17 nel politico-sociale. All'estremo opposto si trovano i gruppi medico (valore mediano delle professioni svolte a livello di corso pari a 4), insegnamento (7), agraria e veterinaria, chimico-farmaceutico e scientifico (8 in ciascuno dei 3 gruppi). Si è allora realizzata un'analisi simultanea del numero mediano di professioni dichiarate ed effettivamente svolte, per ciascun corso di studio, per verificare se i corsi di studi dichiarano tante (poche) professioni perché effettivamente, nel mercato del lavoro, sono tante (poche) le professioni a cui tali corsi preparano. Nel Graf. 2, in basso a sinistra, si trovano i gruppi caratterizzati da una certa concentrazione nel numero di professioni dichiarate e svolte: medico, insegnamento, agraria e veterinaria, scientifico e geo-biologico. Si tratta di gruppi disciplinari composti, interamente o quasi, da corsi di laurea che aprono a professioni regolamentate da albi professionali o a cui si accede mediante concorsi pubblici (come nel caso dell'insegnamento). Sempre nello stesso quadrante si trova ingegneria che mostra un rilevante scarto tra il numero mediano di professioni dichiarate (2) ed esercitate (11). In alto a sinistra vi sono i gruppi disciplinari psicologia ed architettura che, da un lato, hanno un numero di professioni dichiarate inferiore alla mediana e, dall'altro, hanno un ventaglio molto più ampio di sbocchi professionali. In entrambi i gruppi disciplinari i laureati svolgono molto spesso professioni diverse da quelle regolamentate (psicologo e architetto). Nel quadrante in alto a destra sono presenti quei gruppi disciplinari nei quali il numero mediano di professioni dichiarate e poi svolte è superiore alla mediana generale: giuridico, economico-statistico, politico-sociale e linguistico. Una caratteristica che accomuna i corsi di studio di questi gruppi disciplinari è che formano competenze fungibili in contesti diversi: i corsi di laurea stilano dunque elenchi delle professioni in uscita mediamente più ampi perché effettivamente i laureati tendono a svolgere un ampio ventaglio di professioni. In basso a destra, infine, si trovano i percorsi caratterizzati da un numero di professioni dichiarate superiori alla mediana e, parallelamente, un

⁹ Questa analisi, svolta a campione, in particolare nei corsi di studio delle aree generaliste, è stata confermata anche a livello di singole classi di laurea.

numero di professioni svolte inferiori alla mediana. Il quadrante è vuoto, ma i gruppi letterario, educazione fisica e chimico-farmaceutico sono al confine dello stesso in conseguenza dell'elevato numero di professioni dichiarate.

Graf. 2

Oltre alle differenze tra i gruppi disciplinari, i risultati delle analisi hanno messo in luce la presenza di un'eterogeneità interna ai gruppi stessi (Graf. 1 e Graf. 5 in Appendice), legata alle differenze tra le classi di laurea. A titolo di esempio, si osservi il Graf. 3, in cui le classi di laurea sono colorate in modo diverso a seconda del gruppo disciplinare di appartenenza. Come emerge, le differenze tra le varie classi di laurea sono rilevanti anche all'interno del medesimo gruppo disciplinare: nell'ambito psicologico, ad esempio, la classe di psicologia è nel quadrante in alto a sinistra mentre quella di scienze cognitive è in alto a destra. Nel gruppo economico-statistico, le classi di scienze economico-aziendali e di scienze economiche per l'ambiente e la cultura sono nel quadrante in alto a destra, mentre nel quadrante in basso a sinistra vi è scienze statistiche. Anche ingegneria risulta fortemente differenziata al proprio interno: sebbene il numero di professioni di sbocco dichiarate dai diversi corsi di studi sia sempre inferiore o pari alla mediana, sul mercato del lavoro il ventaglio delle opportunità professionali risulta massimo per ingegneria gestionale e minimo per ingegneria elettrica.

Tali analisi preliminari hanno suggerito di realizzare l'aggancio tra professioni dichiarate e svolte a livello di corso di studio.

Graf. 3

Infine si è verificato se svolgere una professione coerente con gli studi sia funzione dell'alto numero di professioni indicate dai corsi di laurea, nell'ipotesi che all'aumentare del ventaglio delle opzioni in uscita aumenti la probabilità di svolgere un lavoro che rientri tra esse. Si è perciò regredito, usando un modello logistico, la coerenza normativa sul numero di professioni in uscita dichiarate dai corsi di laurea: l'associazione è in realtà debole e, per di più, negativa ($OR=0,96$, $sign.=0,00$). Ciò può apparire contro-intuitivo, ma si spiega con il fatto che i corsi di studio che indicano un maggior numero di professioni in uscita sono quelli generalisti, per cui l'individuazione puntuale delle professioni in uscita presenta maggiori criticità. Tuttavia, per come è stata costruita la misura di coerenza, questa criticità può riflettersi sulle stime della coerenza e dell'incoerenza orizzontale, ma non su quella sovraistruzione perché si considerano sovraistruiti solo quei laureati che svolgono professioni di livello inferiore a quelle dichiarate (cfr. par. 4).

6. La stima della coerenza e alcune descrittive sul fenomeno

Circa la metà (49,6%) dei laureati svolge una professione che coincide con una di quelle indicate dal proprio corso di studi (Tab. 1). Il 15,2% dei laureati è invece incoerente nella dimensione orizzontale, ossia svolge una professione altamente qualificata, che richiede una laurea magistrale, ma che non rientra nell'elenco previsto nell'offerta formativa del corso. Il 35,2%, infine, è sovra-istruito, perché svolge una professione che non richiede il possesso di una laurea magistrale.

Tab.1

Come ci si attendeva, la percentuale di sovra-istruiti calcolata con la misura normativa è più elevata rispetto a quella stimata da studi simili precedenti. Ghignoni e Verashchagina (2014), usando le Forze di lavoro del 2003 e costruendo una misura statistica, stimano i sovra-istruiti intorno al 20%. Usando i dati ISTAT sulla condizione occupazionale dei laureati del 2007 e una misura soggettiva, Terraneo

(2010) stima una percentuale di sovra-istruiti tra i laureati magistrali e a ciclo unico pari al 27,5%. Qualche anno dopo, Cattani, Guidetti e Pedrini (2017), usando una misura normativa, stimano una percentuale di sovra-istruiti tra i laureati magistrali del 2007 intervistati da AL nel 2012 pari al 23,2%. Tutti questi studi sono stati condotti su coorti di laureati entrati nel mercato del lavoro prima o a ridosso della recente crisi. Il presente studio invece riguarda quei giovani che, laureandosi nel 2011, si sono imbattuti in un mercato del lavoro che, per le ragioni discusse nel par. 2 e come evidenziato dai rapporti annuali di AL, ne ha compromesso gli esiti lavorativi sia nel breve sia nel medio periodo.

Per valutare la misura normativa di coerenza qui proposta, la si è posta a confronto con una misura statistica e con una soggettiva, costruite sui medesimi dati. Poiché i dati a disposizione sono raccolti solo sulla popolazione di laureati, per costruire la misura statistica di coerenza si sono, per ciascun corso di studio, ordinate le professioni svolte per frequenza e considerate “coerenti” quelle professioni in cui si concentra almeno la metà dei laureati. Non essendo possibile definire un ordine gerarchico di coerenza tra le professioni, nel caso in cui, in corrispondenza della professione mediana, si siano rilevate più professioni con identica frequenza, tutte sono state considerate come coerenti. Nelle indagini AL sono inoltre incluse alcune misure soggettive di coerenza: una fa riferimento all’utilizzo che i laureati fanno nel proprio lavoro delle competenze acquisite durante gli studi e l’altra alla richiesta formale o sostanziale del titolo ai fini dell’assunzione. L’indicatore di “efficacia della laurea” combina le due dimensioni. Come ci si poteva attendere per le ragioni discusse nel par. 3, la misura soggettiva e quella normativa restituiscono stime di laureati coerenti più elevate di quelle ottenute con la misura normativa (Tab. 1): 69,5% nel caso della misura statistica e 63,4% nel caso della misura soggettiva (si considera in tal caso la modalità “molto efficace o efficace”). La misura normativa restituisce una stima di laureati coerenti più conservativa perché, a differenza delle altre due, la coerenza deve verificarsi simultaneamente sia nella dimensione verticale che orizzontale. Se però si considerano coerenti coloro che lo sono “solo” dal punto di vista verticale, sommando dunque la percentuale dei coerenti (49,6%) con quella degli incoerenti orizzontali (15,2%), il valore sale al 64,8%: una percentuale in linea con quella ottenuta con la misura soggettiva e leggermente inferiore a quella ottenuta con la misura statistica.

I punti di forza della misura normativa qui proposta (par. 3, 4) si evidenziano osservando cosa accade in caso di mancata corrispondenza tra le tre misure di coerenza. Isolando coloro che risultano coerenti sulla base della misura statistica ma sovra-istruiti sulla base della misura normativa¹⁰ (situazione che riguarda il 29,0% dei casi, cfr Tab. 2), si rileva che questi laureati svolgono professioni di livello tecnico (46,5%) o di livello inferiore (soprattutto, 44,8%, professioni esecutive), per le quali il requisito formativo è il diploma o la laurea triennale. La discrepanza tra le due misure è legata alla maggiore diffusione, tra i laureati di determinati corsi di studio, di professioni per le quali non è richiesto il titolo di laurea, professioni che però diventano coerenti dal punto di vista statistico per la loro diffusione. In modo simile, concentrando l’attenzione su quanti risultano incoerenti sulla base della misura statistica ma coerenti dal punto di vista normativo (22,3% dei casi, cfr. Tab. 2), si rileva che sono tutti laureati che svolgono una professione di livello elevato: il 29,0% appartiene all’alta dirigenza, il 69,4% svolge una professione ad elevata specializzazione, solo l’1,5% svolge una professione tecnica, nessuno svolge una professione di livello inferiore. In questo caso le distorsioni introdotte dalla misura statistica agiscono in modo inverso, facendo risultare incoerenti quei laureati che hanno ottenuto una professione di alto livello, poiché poco diffusa tra i laureati di quel corso e, più in generale, nella struttura occupazionale italiana. Isolando i sovra-istruiti secondo la misura normativa, ma coerenti rispetto a quella soggettiva, si trova che il 58,8% svolge una professione di livello tecnico e che il 35,7% svolge una professione esecutiva di ufficio. È possibile ipotizzare che coloro che hanno valutato coerenti professioni che hanno, tra i requisiti di accesso, il diploma o la laurea triennale abbiano tenuto in considerazione, più che il livello effettivamente ottenuto, altri aspetti: per esempio, la diffusione nel loro ambiente di persone in una situazione paragonabile alla propria, la soddisfazione per il salario o

¹⁰ I risultati delle analisi condotte sono disponibili su richiesta.

la congruità tra gli studi svolti e il settore di impiego. Coloro che risultano coerenti per la misura normativa, ma che si valutano incoerenti, sono un numero piuttosto esiguo (421 per l'esattezza, pari al 2,5%): un terzo ha un'occupazione del primo gruppo (alta dirigenza) mentre i due terzi svolgono professioni ad elevata specializzazione.

Nonostante le differenze nelle stime descritte sopra, le analisi bivariate tra le covariate di interesse (origine sociale, campo di studi, percorsi di formazione post-laurea, settore di impiego) e le singole misure di coerenza (normativa, soggettiva e statistica) mostrano andamenti simili (Tab. 2): la percentuale di coerenti cresce tra coloro che: *a*) provengono da famiglie in cui entrambi i genitori sono laureati, *b*) hanno intrapreso percorsi post-laurea altamente specialistici, *c*) hanno ottenuto un impiego nel settore pubblico. Inoltre, la percentuale di coerenti stimata con le tre misure, specie quella normativa e soggettiva, varia tra i gruppi disciplinari con tendenze simili: i livelli di coerenza più elevati si hanno in quei gruppi composti interamente (o quasi) da corsi di laurea che danno accesso a professioni regolamentate e che si caratterizzano per contenuti altamente specialistici. Diversamente, la percentuale di coerenti scende nei corsi di studio che si caratterizzano per contenuti generalisti (ovvero, politico-sociale, linguistico/letterario ed economico-statistico).

Tab.2

7. I fattori associati alla coerenza

Si sono elaborati quattro modelli di regressione logistica con il duplice scopo di offrire un'analisi descrittiva dei fattori associati alla coerenza occupazionale (Ob. 3) e di verificare indirettamente la validità della misura di coerenza normativa: l'indicatore di coerenza da noi proposto è valido nella misura in cui risulta effettivamente associato ad altre variabili nei modi noti in letteratura.

La Tab. 3 riporta i risultati dei quattro modelli, in cui la variabile dipendente è rappresentata dalla misura normativa di coerenza, nella sua disaggregazione *coerente* vs *non coerente* (ivi compresi gli incoerenti orizzontali)¹¹. Il modello 1 include le variabili genere e famiglia di origine e la variabile di interesse è la seconda. Il modello 2 considera come variabile di interesse il gruppo disciplinare e allo scopo include, oltre alle variabili del modello 1, anche le covariate relative al tipo di diploma e al percorso universitario (età alla laurea, indice di durata degli studi e punteggio degli esami). Il modello 3 considera la frequenza di percorsi di formazione post-laurea (PhD, scuola di specializzazione, tirocinio/praticantato, master -universitario o non universitario, stage in azienda, corso di formazione professionale, attività sostenuta da borsa di studio). Infine il modello 4 considera il settore di impiego (pubblico/privato/no profit) e pertanto include anche covariate che fanno riferimento al mercato del lavoro (area di lavoro, numero di lavori svolti dopo la laurea, cambio di regione di residenza per ottenere il lavoro). Poiché lo scopo dell'analisi non è quello di stimare l'impatto netto di specifici predittori¹², bensì di analizzare l'associazione di alcuni fattori di interesse con la misura di coerenza normativa proposta, i risultati sono riportati in termini di *odds-ratios* (ORs).

Per la consultazione delle descrittive delle variabili inserite nei modelli si rimanda alla Tab. 4 (in Appendice).

Tab.3

¹¹ I risultati dei modelli presentati sono del tutto analoghi a quelli che si ottengono elaborando modelli multinomiali in cui il confronto è tra sovraistruiti vs coerenti e sovraistruiti vs incoerenti orizzontali.

¹² Si è comunque applicata la correzione delle stime, per il problema di autoselezione del campione, usando il metodo *heckit*: i test effettuati hanno verificato la non sussistenza del problema. Questo non sorprende alla luce del fatto che osserviamo la coerenza a 5 anni dal conseguimento del titolo in una popolazione in cui il tasso di occupazione è pari all'84,6% e dove tra i non occupati vi sono quasi esclusivamente laureati impegnati in attività formative.

I risultati delle analisi evidenziano, coerentemente a studi precedenti, che i primi laureati in famiglia incontrano maggiori difficoltà a svolgere la professione per cui hanno studiato, rispetto a coloro che hanno almeno un genitore laureato (Mod. 1). Come è noto, l'influenza della famiglia di origine si manifesta ben prima, condizionando le scelte formative dei giovani; tuttavia, questa associazione persiste anche nei modelli in cui sono considerate le variabili relative al percorso formativo (studi secondari, terziari e post-laurea), lasciando perciò supporre un effetto diretto delle origini sociali anche sugli esiti occupazionali (cfr. Bernardi e Ballarino 2016) attraverso la mobilitazione di reti sociali familiari o meccanismo di ereditarietà degli studi professionali (cfr. Galeazzi e Ghiselli 2016).

Facendo un confronto tra i gruppi disciplinari (Mod. 2), si rileva che i laureati dei percorsi più generalisti (economico-statistico, politico-sociale, letterario e linguistico) sono maggiormente esposti al rischio di trovare un lavoro incoerente rispetto ai laureati di ingegneria (categoria di riferimento). Come già evidenziato da studi precedenti, la maggiore specializzazione professionale che contraddistingue le lauree delle scienze-applicate, dell'insegnamento e di educazione fisica offre una migliore protezione dal rischio di ottenere un lavoro incoerente.

Come ci si poteva attendere, i laureati che, dopo la laurea, hanno intrapreso percorsi post-laurea altamente specialistici (PhD, scuole di specializzazione, tirocini e praticantati abilitanti alle professioni o master) hanno maggiori opportunità di trovare un lavoro coerente (cfr. Mod. 3), al contrario di coloro che hanno intrapreso percorsi di formazione professionale o *stage* in azienda. Tali evidenze paiono offrire sostegno alla prospettiva credenzialista che interpreta le esperienze formative non come lo strumento attraverso cui gli individui sviluppano competenze (che invece si formano *on the job*), ma come credenziali della capacità di apprendere degli individui (par. 1 e 2). Sfortunatamente, i dati a nostra disposizione non consentono analisi longitudinali che permettano di districare una volta per tutte il nodo tra abilità degli individui e competenze sviluppate attraverso i percorsi di formazione, nonché di come queste interagiscano tra loro.

Ponendo l'accento sulla domanda di lavoro, si rileva che il settore pubblico offre maggiore probabilità di svolgere un lavoro coerente (cfr. Mod. 4). Si può ipotizzare che tale positiva associazione sia dovuta a due ordini di fattori: da un lato il fatto che il settore pubblico impiega professionalità ad elevata qualificazione, dall'altro il fatto che il sistema di reclutamento, basato su concorsi pubblici, assicura il riconoscimento "formale" dei titoli di studio (par. 2).

Conclusioni

Nella progettazione dell'offerta formativa, tutti i corsi di laurea devono tener conto, tra l'altro, degli sbocchi occupazionali attesi, individuando in modo puntuale le specifiche professioni in uscita. Tale impostazione, definita a livello normativo, rappresenta, al meglio delle nostre conoscenze, un *unicum* nel contesto europeo e ha come scopo dichiarato quello di rafforzare i legami tra sistema universitario e produttivo.

Dopo aver verificato che l'informazione sulle professioni in uscita possa essere utilizzata per indagare la coerenza occupazionale dei laureati, sono state elaborate varie analisi volte a stimarne e offrirne una descrizione aggiornata; per tale scopo si è adottata una misura normativa, innovativa, che confronta l'occupazione ottenuta dai laureati, a 5 anni dal conseguimento del titolo universitario, con quella dichiarata dai corsi di studio.

Secondo la misura qui proposta, a 5 anni dalla laurea solo il 49,6% degli occupati ha ottenuto un'occupazione coerente con il titolo di studio, svolgendo una professione che rientra tra una di quelle dichiarate nell'offerta formativa del proprio percorso di studio. Il 15,2% è in una situazione di incoerenza orizzontale, ossia ha ottenuto un'occupazione di livello adeguato al titolo di studio, pur non svolgendo una professione rientrante tra quelle dichiarate dal proprio corso, mentre il restante 35,2% è sovra-istruito. La misura di coerenza normativa proposta è prudenziale e restituisce un valore più contenuto rispetto a quello ottenuto in studi analoghi, ma con misure differenti: ciò, sia perché si

caratterizza per un elevato dettaglio nella definizione stessa di coerenza sia perché considera simultaneamente la dimensione verticale ed orizzontale del fenomeno. Questo elevato grado di dettaglio non influenza però la stima dei sovra-istruiti, perché tra questi rientrano esclusivamente coloro che svolgono una posizione di livello inferiore a quello delle professioni dichiarate nell'offerta formativa.

Confrontando i livelli di sovraistruzione stimati con quelli di precedenti studi, si è registrato un sensibile aumento, ragionevolmente dovuto al fatto che lo studio presentato, a differenza dei precedenti, si focalizza su coloro che, laureandosi nel 2011, si sono confrontati con il mercato del lavoro durante gli anni in cui gli effetti negativi della crisi si inasprivano.

Sul fenomeno dell'incoerenza, il presente studio ha confermato alcune evidenze già emerse in letteratura: intraprendere percorsi di studio (universitari e post-laurea) a elevata specializzazione professionale protegge dai rischi di incoerenza occupazionale. Al tempo stesso la coerenza occupazionale è influenzata dalle caratteristiche della domanda di lavoro e quindi dalla disponibilità di posizioni altamente qualificate.

La congruenza tra i risultati dello studio proposto e quelli di studi precedenti, che però hanno misurato il fenomeno attraverso altre misure, si può considerare un'indicazione indiretta della validità della misura proposta. Ciò significa che l'informazione amministrativa sulle professioni in uscita può diventare una risorsa per fini conoscitivi e di ricerca. Ma non solo: i corsi di laurea potrebbero utilizzare i dati sull'incoerenza occupazionale, specialmente su quella orizzontale, per modellare meglio i propri curriculum formativi, poggiando le proprie valutazioni su evidenze empiriche, ovvero sulle reali capacità di assorbimento del mercato del lavoro, con l'obiettivo di dare un diverso respiro alle figure professionali che concorrono a formare. I risultati di questo studio, come la letteratura sulle determinanti della coerenza occupazionale, indicano che non è però opportuno usare questa misura per valutare i corsi di laurea e la qualità dell'offerta formativa. La coerenza occupazionale infatti è il risultato di una serie di fattori non riducibili alle caratteristiche dell'offerta di lavoro, perché è influenzata dalla domanda ed entrambe sono a loro volta influenzate da fattori macro-economici.

Si suggerisce infine una proposta di semplificazione in merito all'adempimento sull'individuazione delle professioni in uscita. Attualmente ai corsi di laurea è richiesto di indicare le professioni in uscita al massimo grado di dettaglio, ovvero usando il V livello della *cp2011*. Da un lato ciò consente una granularità molto fine nella presentazione dell'offerta formativa, ma dall'altro introduce distorsioni che minano la comprensione delle reali dinamiche del mercato del lavoro dei laureati. Indicare gli sbocchi professionali ad un livello di aggregazione superiore (IV o III della *cp2011*), invece, consentirebbe di offrire un'informazione accurata, senza venir meno all'obiettivo di comunicare in modo chiaro i profili in uscita dai corsi di studio.

Bibliografia

AlmaLaurea (2017) *XIX Indagine. Condizione occupazionale dei Laureati*, Bologna, AlmaLaurea.

Barone, C. e Ortiz, L. (2011) *Overeducation among European University Graduates: a comparative analysis of its incidence and the importance of higher education differentiation*, in *Higher Education*, vol. 61, n. 3, pp. 325-337.

Becker, G. (1964) *Human capital theory*, New York, Columbia University Press.

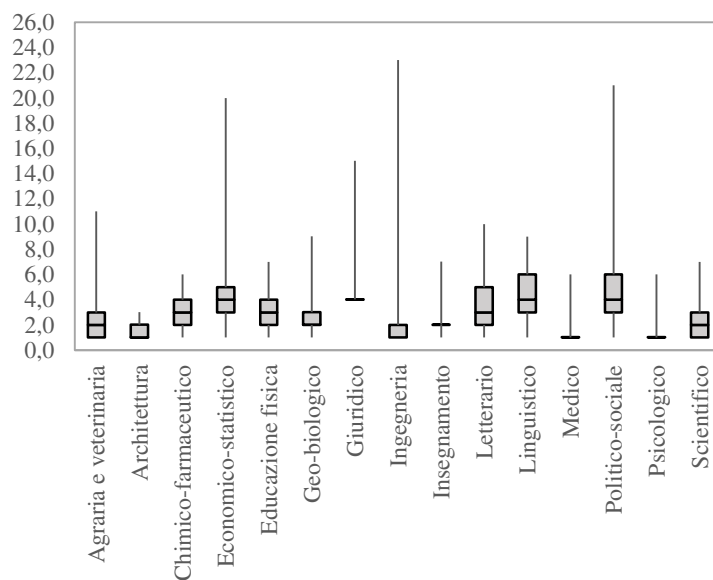
Bernardi, F. e Ballarino, G. (a cura di) (2016) *Education, Occupation and Social Origin: A Comparative Analysis of the Transmission of Socio-Economic Inequalities*, Edward Elgar Publishing.

Borgna, C., Solga, H. e Protsch, P. (2018) *Overeducation, Labour Market Dynamics, and Economic Downturn in Europe*, in *European Sociological Review*, vol. 35, n. 1, pp 116-132.

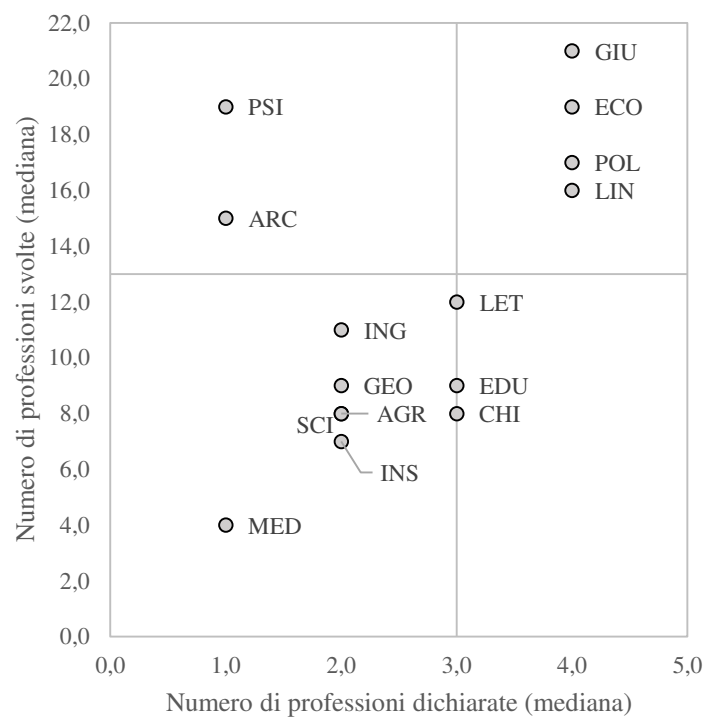
- Brenčič, V. (2010) *Do employers respond to the costs of continued search?*, in Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol. 72, n. 2, pp. 221–245.
- Cappelli, P.H. (2015) *Skill gaps, skill shortages, and skill mismatches: Evidence and arguments for the United States*, in ILR Review, vol. 68, n.2, pp. 251-290.
- Caroleo, F.E. e Pastore, F. (2013) *L'overeducation in Italia: le determinanti e gli effetti salariali nei dati AlmaLaurea*, in Scuola democratica, vol. 4, n. 2, pp. 353-78.
- Cattani, L., Guidetti, G. e Pedrini, G. (2017) *Overeducation among Italian graduates: do different measures diverge?*, in Economia Politica, vol. 35, n. 2, pp. 1-31.
- Chevalier, A. (2003) *Measuring Over-education*, in Economica, vol. 70, n. 279, pp. 509-531.
- Croce, G. e Ghignoni, E. (2012) *Demand and supply of skilled labour and overeducation in Europe: a country-level analysis*, in Comparative Economic Studies, vol. 54, n. 2, pp. 413-439.
- Fellini, I. (2015) *Una via bassa alla decrescita dell'occupazione: il mercato del lavoro italiano tra crisi e debolezze strutturali*, in Stato e Mercato, vol. 35, n. 3, pp 469-507.
- Galeazzi, S. e Ghiselli, S. (2016) *Ruolo della famiglia nelle scelte formative e nelle esperienze maturate durante il percorso di studio*, in Nuti e Ghio (a cura di) *Obiettivo mobilità sociale. Sostenere il merito per creare valore nel sistema Paese*, Bologna, Il Mulino, pp 37-60.
- Ghignoni, E. e Verashchagina, A. (2014) *Educational qualifications mismatch in Europe. Is it demand or supply driven*, in Journal of Comparative Economics, vol. 42, n. 3, pp. 670-692.
- Groot, W. e De Brink, H.M.V. (2000) *Education, training and employability*, in Applied economics, vol. 32, n. 5, pp. 573-581.
- Handel, M.J., Valerio, A. e Sánchez-Puerta, M.L. (2016) *Accounting for Mismatch in Low- and Middle-Income Countries Measurement, Magnitudes, and Explanations*, Washington DC, World Bank.
- Hartog, J. (2000) *Over-education and earnings: where are we, where should we go?*, in Economics of education review, vol. 19, n. 2, pp. 131-147.
- Leuven, E. e Oosterbeek, H. (2011) *Overeducation and mismatch in the labor market*, in Hanushek, Machin e Woessmann (a cura di) *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 4, Amsterdam, Elsevier, pp. 283–326.
- Levels, M., Van der Velden, R. e Allen, J. (2014) *Educational mismatches and skills: new empirical tests of old hypotheses*, in Oxford Economic Papers, vol. 66, n. 4, pp. 959-982.
- McGuinness, S., Pouliakas, K. e Redmond, P. (2017) *Skills mismatch: concepts, measurement and policy approaches*, in Journal of Economic Surveys, vol. 32, n. 4, pp. 1-31.
- McGuinness, S. e Sloane, P. J. (2011) *Labour market mismatch among UK graduates: An analysis using REFLEX data*, in Economics of Education Review, vol. 30, n. 1, pp. 130-145.
- McGuinness, S., Whelan, A. e Bergin, A. (2016) *Is there a role for higher education institutions in improving the quality of first employment?*, in The BE Journal of Economic Analysis & Policy, vol. 16, n. 4.
- Nordin, M., Persson, I. e Rooth, D.O. (2010) *Education-Occupation Mismatch: Is There an Income Penalty?*, in Economics of Education Review, vol. 29, n. 6, pp. 1047-59.

- O'Reilly, J., Eichhorst, W., Gábos, A., Hadjivassiliou, K., Lain, D., Leschke, J., McGuinness, S., Kureková, L.M., Nazio, T., Ortlieb, R., Russell, H. e Villa, P. (2015) *Five Characteristics of Youth Unemployment in Europe*, in Sage Open, vol. 5, n. 1, pp. 1-19.
- Robst, J. (2008) Overeducation and College Major: Expanding the Definition of Mismatch between Schooling and Jobs, in *The Manchester School*, vol. 76, n. 4, pp. 349-368.
- Sellami, S., Verhaest, D., Nonneman, W. e Van Trier, W. (2017) *The impact of educational mismatches on wages: the influence of measurement error and unobserved heterogeneity*, in The BE Journal of Economic Analysis & Policy, vol. 17, n. 1.
- Sicherman, N. e Galor, O. (1990) *A theory of career mobility*, in Journal of political economy, vol. 98, n. 1, pp. 169-192.
- Tarvid, A. (2015) *The Role of Industry in the Prevalence of Overeducation in Europe*, in Procedia Economics and Finance, vol. 30, pp. 876-884.
- Terraneo, M. (2010) *Istruzione e lavoro: la condizione dei neolaureati italiani*, in Stato e Mercato, vol. 90, pp. 425-470.
- Thurow, L.C. (1975) *Generating inequality*, New York, Basic books.
- Verhaest, D. e Van der Velden, R. (2012) *Cross-country differences in graduate overeducation*, in European Sociological Review, vol. 29, n. 3, pp. 642-653.

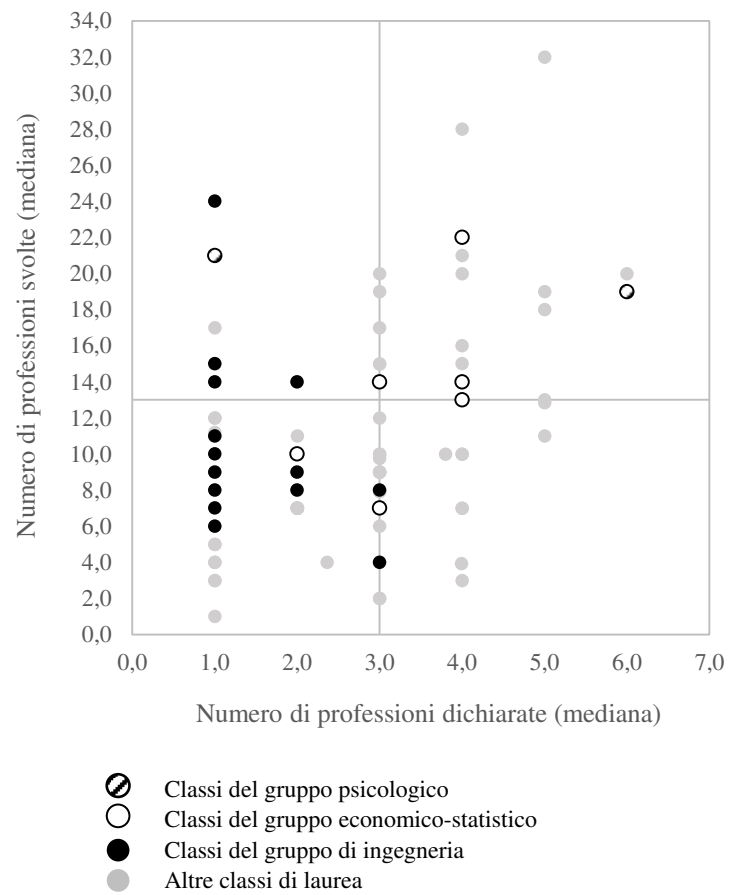
Graf. 1 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: box-plot sul numero di professioni (4 *digit*) dichiarate dal corso di studi, per gruppo disciplinare



Graf. 2 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: numero di professioni (4 *digit*) dichiarate e svolte in ciascun corso di studi, per gruppo disciplinare (valori mediani)



Graf. 3 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: numero di professioni (4 *digit*) dichiarate e svolte in ciascun corso di studi, per classe di laurea (valori mediani)



Tab. 1 – Coerenza normativa, soggettiva e statistica

Coerenza normativa	
Coerenti	49,6
Incoerenti orizzontali	15,2
Sovraistrutti	35,2
Coerenza soggettiva	
Molto efficace/Efficace	63,4
Abbastanza efficace	25,3
Poco/Per nulla efficace	11,3
Coerenza statistica	
Coerenti	69,5
Incoerenti	30,5
TOTALE	100,0

Tab. 2 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: distribuzione di frequenza delle variabili coerenza normativa, coerenza soggettiva e coerenza statistica per le covariate inserite nel modello di regressione logistica” (percentuali di riga)

	Coerenza normativa			Coerenza soggettiva (Efficacia del titolo)			Coerenza statistica	
	Coerenti	Incoerenti orizz.	Sovra- istruiti	Molto eff. o Eff.	Abba- stanza eff.	Poco o Per nulla eff.	Coerenti	Incoerenti
<i>Coerenza normativa</i>								
Coerenti	100,0	-	-	85,0	12,5	2,5	85,8	14,2
Incoer. orizz.	-	100,0	-	55,6	33,5	10,9	56,0	44,0
Sovraistruiti	-	-	100,0	36,2	39,9	24,0	54,2	45,8
<i>Coerenza soggettiva</i>								
Molto efficace o Efficace	66,7	13,2	20,0	100,0	-	-	76,9	23,1
Abbastanza efficace	24,5	20,0	55,4	-	100,0	-	59,5	40,5
Poco o Per nulla efficace	11,0	14,5	74,5	-	-	100,0	54,3	45,7
<i>Coerenza statistica</i>								
Coerenti	58,9	12,2	29,0	67,9	22,8	9,3	100,0	-
Incoerenti	22,3	21,8	55,9	46,6	35,6	17,8	-	100,0
<i>Genere</i>								
Uomo	50,5	15,7	33,8	61,9	28,0	10,2	68,3	31,7
Donna	48,9	14,9	36,2	64,6	23,3	12,1	70,4	29,6
<i>Titolo di studio dei genitori</i>								
Entrambi con laurea	58,7	15,1	26,2	68,4	23,0	8,7	71,3	28,7
Uno solo con laurea	53,6	16,3	30,1	65,8	24,2	10,0	69,5	30,5
Al più diploma di scuola secondaria sup.	47,0	14,9	38,1	62,0	25,9	12,1	69,2	30,8
<i>Gruppo disciplinare</i>								
Agraria e vet.	60,9	8,9	30,2	75,7	16,5	7,8	85,7	14,3
Architettura	67,1	9,9	23,0	70,0	21,0	9,0	68,5	31,5
Chimico-farm.	80,3	5,5	14,2	86,9	10,8	2,3	79,0	21,0
Economico-stat.	33,4	9,5	57,1	52,5	37,5	10,0	63,0	37,0
Educ. fisica	49,0	37,5	13,5	65,2	18,8	16,0	67,3	32,7
Geo-biologico	47,5	14,5	38,0	61,1	22,7	16,2	78,7	21,3
Giuridico	67,1	6,5	26,4	77,6	14,1	8,3	63,6	36,4
Ingegneria	48,8	24,4	26,8	59,4	35,0	5,6	66,3	33,7
Insegnamento	66,6	21,4	12,0	87,7	8,2	4,0	62,0	38,0
Letterario	35,8	25,1	39,1	48,1	25,4	26,6	82,6	17,4
Linguistico	27,6	28,7	43,7	56,7	27,9	15,4	69,5	30,5
Medico	63,2	1,8	35,0	76,1	13,4	10,5	81,7	18,3
Politico-sociale	18,5	19,0	62,5	33,8	40,7	25,5	73,4	26,6
Psicologico	48,6	13,4	38,0	63,4	22,6	14,0	60,8	39,2
Scientifico	51,8	23,6	24,6	60,5	29,1	10,4	72,4	27,6
<i>Partecipazione ad attività di form. post-laurea</i>								
<i>PhD:</i>								
no o in corso	49,0	15,2	35,8	62,8	25,7	11,5	69,4	30,6
concluso	67,3	14,6	18,1	81,6	12,0	6,4	72,4	27,6
<i>Tirocinio/praticantato:</i>								
no o in corso	44,4	17,4	38,2	59,0	28,5	12,5	68,3	31,7
concluso	67,7	7,5	24,8	78,9	13,8	7,3	73,4	26,6
<i>Stage in azienda:</i>								
no o in corso	52,7	14,5	32,8	66,6	22,4	11,0	70,4	29,6
concluso	39,4	17,7	43,0	53,3	34,5	12,2	66,8	33,2
<i>Scuola di specializzazione:</i>								
no o in corso	47,9	15,2	36,9	61,6	26,6	11,8	69,3	30,7
conclusa	69,4	15,2	15,3	84,7	10,0	5,3	71,7	28,3
<i>Master (universitario o non univ.)</i>								
no o in corso	49,0	14,7	36,3	62,7	25,9	11,4	69,5	30,5
concluso	52,0	17,2	30,9	66,4	22,8	10,7	69,4	30,6
<i>Corso di formazione profess.:</i>								
no o in corso	49,8	15,2	35,1	63,7	25,3	11,0	69,5	30,5
concluso	46,5	16,1	37,4	59,7	25,2	15,1	69,5	30,5
<i>Attività con borsa di studio:</i>								
no o in corso	49,3	15,2	35,5	63,4	25,3	11,3	69,4	30,6
conclusa	56,6	16,1	27,3	65,7	24,3	10,1	71,6	28,4
<i>Settore di lavoro</i>								

Pubblico	60,8	16,6	22,6	78,8	14,0	7,2	67,4	32,6
Privato	47,7	14,8	37,5	59,9	27,9	12,2	70,2	29,8
No profit	26,8	16,1	57,1	50,8	34,1	15,1	65,5	34,5
TOTALE	49,6	15,2	35,2	63,4	25,3	11,3	69,5	30,5

Tab. 3 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: determinanti della coerenza occupazionale normativa (risultati di regressione logistica)

	<i>Coerenti vs Incoerenti (misura normativa)</i>			
	<i>Mod. 1</i>	<i>Mod. 2</i>	<i>Mod. 3</i>	<i>Mod. 4</i>
	O.R. (S.E.)	O.R. (S.E.)	O.R. (S.E.)	O.R. (S.E.)
<i>Genere (rif. Donna)</i>				
Uomo	1,03 (0,04)	1,14*** (0,03)	1,134*** (0,03)	1,16*** (0,03)
<i>Titolo di studio dei genitori (rif. Al più diploma di scuola secondaria sup.)</i>				
Entrambi con laurea	1,60*** (0,07)	1,40*** (0,05)	1,34*** (0,05)	1,35*** (0,05)
Uno solo con laurea	1,30*** (0,04)	1,20*** (0,03)	1,17*** (0,03)	1,18*** (0,03)
<i>Diploma di scuola secondaria superiore (rif. Diploma liceale)</i>				
Diploma non liceale		0,85*** (0,03)	0,85*** (0,03)	0,87*** (0,03)
<i>Indice di durata degli studi</i>				
		1,10** (0,05)	1,10** (0,05)	1,17*** (0,05)
<i>Punteggio medio degli esami (rif. Punteggio inf. alla mediana docorso)</i>				
Punteggio medio degli esami uguale o superiore alla mediana del corso		1,11*** (0,03)	1,08*** (0,03)	1,08*** (0,03)
<i>Età alla laurea (rif. Meno di 25 anni)</i>				
25-26 anni		0,86*** (0,03)	0,87*** (0,03)	0,89*** (0,03)
27 anni o più		0,76*** (0,04)	0,83*** (0,04)	0,81*** (0,03)
<i>Gruppi disciplinari (rif. Ingegneria)</i>				
Agraria e veterinaria		1,76*** (0,22)	1,52*** (0,20)	1,52*** (0,20)
Architettura		2,26*** (0,27)	2,11*** (0,24)	2,12*** (0,25)
Chimico-farmaceutico		4,34*** (0,56)	3,86*** (0,51)	3,78*** (0,48)
Economico-statistico		0,57*** (0,04)	0,43*** (0,03)	0,45*** (0,04)
Educazione fisica		1,14 (0,15)	0,96 (0,13)	0,98 (0,15)
Geo-biologico		1,01 (0,10)	0,83** (0,08)	0,76*** (0,07)
Giuridico		2,13*** (0,19)	0,84* (0,08)	0,80** (0,07)
Insegnamento		2,41*** (0,35)	2,16*** (0,32)	1,61*** (0,24)
Letterario e Linguistico		0,54*** (0,05)	0,47*** (0,041)	0,44*** (0,04)
Medico		2,00*** (0,28)	1,34** (0,18)	1,20 (0,15)
Politico-sociale		0,26*** (0,02)	0,25*** (0,02)	0,26*** (0,02)
Psicologico		1,07 (0,08)	0,53*** (0,05)	0,64*** (0,06)
Scientifico		1,15 (0,15)	0,96 (0,13)	0,88 (0,12)
<i>Partecipazione ad attività di formazione post-laurea (rif. no o in corso)</i>				
PhD concluso			2,08*** (0,14)	1,83*** (0,12)
Tirocinio/praticantato concluso			3,01*** (0,16)	3,00*** (0,16)
Stage in azienda concluso			0,74*** (0,02)	0,75*** (0,02)

Scuola di specializzazione conclusa	2,03*** (0,10)	1,71*** (0,09)
Master (universitario o non universitario) concluso	1,15*** (0,04)	1,11*** (0,03)
Corso di formazione professionale concluso	0,90** (0,04)	0,91** (0,04)
Attività sostenuta da borsa di studio conclusa	1,27*** (0,07)	1,26*** (0,075)
<i>Ripartizione territoriale di lavoro (rif, Nord-Ovest)</i>		
Nord-Est		0,94 (0,05)
Centro		1,00 (0,07)
Sud e Isole		1,11** (0,05)
<i>Numero di lavori svolti dopo la laurea (rif, Primo lavoro dopo la laurea)</i>		
Due lavori		0,79*** (0,02)
Tre o più lavori		0,77*** (0,03)
Prosegue il lavoro iniziato prima della laurea		0,48*** (0,03)
<i>Confronto tra regione di lavoro e regione di residenza (rif, Lavora in una regione diversa da quella di residenza)</i>		
Lavora nella stessa regione di residenza		0,91*** (0,03)
<i>Settore di lavoro (rif, Privato)</i>		
Pubblico		2,03*** (0,15)
No profit		0,49*** (0,04)
Casi	35.104	35.104

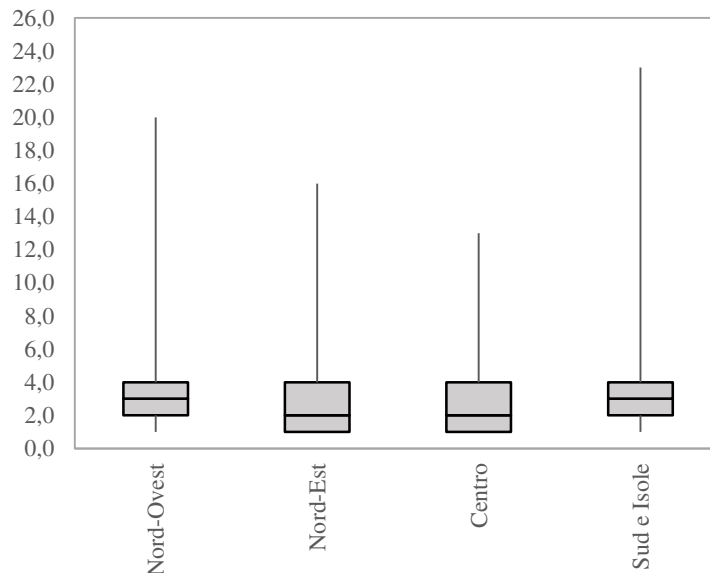
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Si è utilizzato il metodo delle stime robuste, in cui ogni ateneo si configura come cluster (opzione cluster in STATA). Per la variabile “Gruppo disciplinare” si è deciso di aggregare le modalità letterario e linguistico, vista l'esiguità della componente maschile in entrambi i percorsi. Ciò allo scopo di evitare che la presenza di celle vuote si riflettesse negativamente sulle stime. La variabile “Indice di durata degli studi” è calcolata per ciascun laureato e misura il rapporto fra la durata degli studi e la durata normale del corso, dove per durata degli studi si intende l'intervallo di tempo trascorso fra la data convenzionale del 5 novembre dell'anno di immatricolazione e la data di laurea. Per la variabile “Titolo di studio dei genitori” si è preso in considerazione il genitore con il titolo di studio più elevato. La variabile dicotomica “Punteggio degli esami” classifica ogni laureato in una delle due categorie “uguale o superiore” vs “inferiore” sulla base del confronto tra il punteggio medio degli esami del laureato e la mediana del punteggio degli esami del corso di laurea cui il laureato afferisce. Le variabili che fanno riferimento al percorso di formazione post-laurea – PhD, tirocinio/praticantato, stage in azienda, scuola di specializzazione, master universitario o non universitario, attività sostenuta da borsa – sono dicotomiche e la categoria di riferimento è “no, o in corso”.

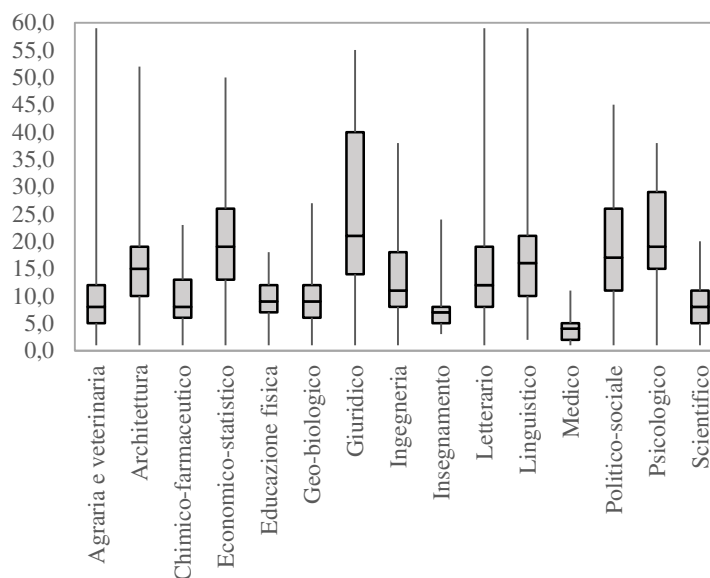
Appendice

“Quanti laureati fanno il lavoro per cui hanno studiato?” ID: A2018-22

Graf. 4 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: box-plot sul numero di professioni (IV livello della cp2011) dichiarate dal corso di studio, per ripartizione territoriale dell'Ateneo di afferenza



Graf. 5 - Laureati dell'anno solare 2011 occupati a cinque anni dal titolo: box-plot sul numero di professioni (IV livello della cp2011) svolte in ciascun corso di studio, per gruppo disciplinare



Tab. 4 - Laureati 2011 occupati a 5 anni dal conseguimento del titolo: frequenze delle covariate inserite nel modello di regressione logistica (valori percentuali)

Genere	
Uomo	41,4
Donna	58,6
Titolo di studio dei genitori	
Entrambi con laurea	11,9
Uno solo con laurea	18,4
Al più diploma di scuola secondaria superiore	69,7
Diploma di scuola secondaria superiore	
Diploma liceale	72,4
Diploma non liceale	27,6
Gruppo disciplinare	
Agraria e veterinaria	2,3
Architettura	6,7
Chimico-farmaceutico	4,9
Economico-statistico	15,6
Educazione fisica	1,2
Geo-biologico	3,7
Giuridico	12,6
Ingegneria	14,1
Insegnamento	7,9
Letterario	6,3
Linguistico	3,7
Medico	4,3
Politico-sociale	8,5
Psicologico	6,1
Scientifico	2,2
Indice di durata degli studi (valori medi)	1,18
Punteggio degli esami	
Punteggio medio degli esami uguale o superiore alla mediana del corso	51,7
Punteggio medio degli esami inferiore alla mediana del corso	48,3
Età alla laurea	
Meno di 25 anni	26,3
25-26 anni	39,6
27 anni o più	34,0
Partecipazione ad attività di formazione post-laurea	
PhD non svolto o in corso al momento dell'intervista	96,7
PhD concluso	3,3
Tirocinio/praticantato non svolto o in corso	77,8
Tirocinio/praticantato concluso	22,2
Stage in azienda non svolto o in corso	76,3
Stage in azienda concluso	23,7
Scuola di specializzazione non svolta o in corso	92,0
Scuola di specializzazione conclusa	8,0
Master (universitario o non universitario) non svolto o in corso	80,4
Master (universitario o non universitario) concluso	19,6
Corso di formazione professionale non svolto o in corso	93,6
Corso di formazione professionale concluso	6,4
Attività sostenuta da borsa di studio non svolta o in corso	96,3
Attività sostenuta da borsa di studio conclusa	3,7
Numero di lavori svolti dopo la laurea	
Prosegue il lavoro iniziato prima della laurea	13,3
Primo lavoro dopo la laurea	45,1
2 lavori	20,0
3 o più lavori	21,6
Confronto tra regione di lavoro e regione di residenza	
Lavora nella stessa regione di residenza	76,2
Lavora in una regione diversa da quella di residenza	23,8
Ripartizione territoriale di lavoro	
Nord-Ovest	32,3
Nord-Est	21,9

Centro	21,5
Sud e Isole	24,4
<hr/>	
Settore di lavoro	
Pubblico	20,8
Privato	75,1
No profit	4,1
TOTALE	100,0

Età alla laurea

L'età alla laurea è calcolata tenendo conto della data di nascita e della data di laurea.

Indice di durata degli studi

L'indice di durata degli studi è il rapporto fra la durata degli studi e la durata normale del corso, dove per durata degli studi di un laureato si intende l'intervallo di tempo trascorso fra la data convenzionale del 5 novembre dell'anno di immatricolazione e la data di laurea. Per le lauree magistrali è l'intervallo fra il 5 novembre dell'anno di iscrizione al biennio conclusivo e la data di laurea.

Titolo di studio dei genitori

Per la variabile "Titolo di studio dei genitori" si è preso in considerazione il genitore con il titolo di studio più elevato e si sono distinti i casi in cui entrambi i genitori sono laureati da quelli in cui lo è uno solo.

Punteggio degli esami

In base al punteggio medio degli esami ottenuto, ciascun laureato è classificato in una delle due categorie ("uguale o superiore"/"inferiore") sulla base della mediana del punteggio degli esami del proprio corso di laurea.

Tab. 5 - Laureati 2011 occupati a 5 anni dal conseguimento del titolo: distribuzione di frequenza delle variabili coerenza normativa, coerenza soggettiva e coerenza statistica per le co variate inserite nel modello di regressione logistica” (percentuali di riga)

	Coerenza normativa			Coerenza soggettiva (Efficacia del titolo)			Coerenza statistica	
	Coe- renti	Incoe- renti orizz.	Sovra- istruiti	Molto eff. o Eff.	Abba- stanza eff.	Poco o Per nulla eff.	Coe- renti	Incoe- renti
<i>Coerenza normativa</i>								
Coerenti	100,0	-	-	85,0	12,5	2,5	85,8	14,2
Incoer. orizz.	-	100,0	-	55,6	33,5	10,9	56,0	44,0
Sovraistruiti	-	-	100,0	36,2	39,9	24,0	54,2	45,8
<i>Coerenza soggettiva</i>								
Molto efficace o Efficace	66,7	13,2	20,0	100,0	-	-	76,9	23,1
Abbastanza efficace	24,5	20,0	55,4	-	100,0	-	59,5	40,5
Poco o Per nulla efficace	11,0	14,5	74,5	-	-	100,0	54,3	45,7
<i>Coerenza statistica</i>								
Coerenti	58,9	12,2	29,0	67,9	22,8	9,3	100,0	-
Incoerenti	22,3	21,8	55,9	46,6	35,6	17,8	-	100,0
<i>Genere</i>								
Uomo	50,5	15,7	33,8	61,9	28,0	10,2	68,3	31,7
Donna	48,9	14,9	36,2	64,6	23,3	12,1	70,4	29,6
<i>Titolo di studio dei genitori</i>								
Entrambi con laurea	58,7	15,1	26,2	68,4	23,0	8,7	71,3	28,7
Uno solo con laurea	53,6	16,3	30,1	65,8	24,2	10,0	69,5	30,5
Al più diploma di scuola secondaria sup.	47,0	14,9	38,1	62,0	25,9	12,1	69,2	30,8
<i>Diploma di scuola secondaria superiore</i>								
Liceale	52,1	16,0	31,9	65,5	23,6	10,9	70,3	29,7
Non liceale	43,0	13,2	43,8	58,0	29,6	12,5	67,5	32,5
<i>Gruppo disciplinare</i>								
Agraria e vet.	60,9	8,9	30,2	75,7	16,5	7,8	85,7	14,3
Architettura	67,1	9,9	23,0	70,0	21,0	9,0	68,5	31,5
Chimico-farm.	80,3	5,5	14,2	86,9	10,8	2,3	79,0	21,0
Economico-stat.	33,4	9,5	57,1	52,5	37,5	10,0	63,0	37,0
Educ. fisica	49,0	37,5	13,5	65,2	18,8	16,0	67,3	32,7
Geo-biologico	47,5	14,5	38,0	61,1	22,7	16,2	78,7	21,3
Giuridico	67,1	6,5	26,4	77,6	14,1	8,3	63,6	36,4
Ingegneria	48,8	24,4	26,8	59,4	35,0	5,6	66,3	33,7
Insegnamento	66,6	21,4	12,0	87,7	8,2	4,0	62,0	38,0
Letterario	35,8	25,1	39,1	48,1	25,4	26,6	82,6	17,4
Linguistico	27,6	28,7	43,7	56,7	27,9	15,4	69,5	30,5
Medico	63,2	1,8	35,0	76,1	13,4	10,5	81,7	18,3
Politico-sociale	18,5	19,0	62,5	33,8	40,7	25,5	73,4	26,6
Psicologico	48,6	13,4	38,0	63,4	22,6	14,0	60,8	39,2
Scientifico	51,8	23,6	24,6	60,5	29,1	10,4	72,4	27,6
<i>Indice di durata degli studi (valori medi)</i>								
1,18	1,19	1,17	1,17	1,18	1,23	1,18	1,18	1,18
<i>Punteggio degli esami (rispetto alla mediana del corso)</i>								
Uguale o sup.	50,9	15,5	33,6	65,8	24,6	9,6	70,2	29,8
Inferiore	48,2	15,0	36,9	60,9	25,9	13,1	68,8	31,2
<i>Età alla laurea</i>								
Meno di 25 anni	53,9	14,8	31,3	68,9	24,1	7,0	70,1	29,9
25-26 anni	48,1	14,6	37,4	61,1	27,1	11,8	69,4	30,6
27 anni o più	48,0	16,3	35,7	62,0	23,9	14,1	69,2	30,8
<i>Partecipazione ad attività di formazione post-laurea</i>								
<i>PhD:</i>								
no o in corso	49,0	15,2	35,8	62,8	25,7	11,5	69,4	30,6
concluso	67,3	14,6	18,1	81,6	12,0	6,4	72,4	27,6
<i>Tirocinio/praticantato:</i>								
no o in corso	44,4	17,4	38,2	59,0	28,5	12,5	68,3	31,7
concluso	67,7	7,5	24,8	78,9	13,8	7,3	73,4	26,6
<i>Stage in azienda:</i>								
no o in corso	52,7	14,5	32,8	66,6	22,4	11,0	70,4	29,6

concluso	39,4	17,7	43,0	53,3	34,5	12,2	66,8	33,2
<i>Scuola di specializzazione:</i>								
no o in corso	47,9	15,2	36,9	61,6	26,6	11,8	69,3	30,7
conclusa	69,4	15,2	15,3	84,7	10,0	5,3	71,7	28,3
<i>Master (universitario o non universitario)</i>								
no o in corso	49,0	14,7	36,3	62,7	25,9	11,4	69,5	30,5
concluso	52,0	17,2	30,9	66,4	22,8	10,7	69,4	30,6
<i>Corso di formazione professionale.:</i>								
no o in corso	49,8	15,2	35,1	63,7	25,3	11,0	69,5	30,5
concluso	46,5	16,1	37,4	59,7	25,2	15,1	69,5	30,5
<i>Attività con borsa di studio:</i>								
no o in corso	49,3	15,2	35,5	63,4	25,3	11,3	69,4	30,6
conclusa	56,6	16,1	27,3	65,7	24,3	10,1	71,6	28,4
<i>Numero di lavori svolti dopo la laurea</i>								
Prosegue il lav.								
iniz. prima della laurea	35,7	15,9	48,4	50,7	30,7	18,6	64,7	35,3
1° lav. dopo la laurea	56,6	13,1	30,3	70,5	21,4	8,2	72,7	27,3
2 lavori	47,1	16,8	36,1	61,1	28,4	10,6	67,4	32,6
3 o più lavori	45,6	17,8	36,5	58,7	27,2	14,1	67,8	32,2
<i>Confronto tra regione lavoro e regione residenza</i>								
Stessa regione	50,1	14,1	35,7	63,9	24,5	11,6	70,5	29,5
Regione diversa	47,8	18,7	33,6	62,0	27,8	10,2	66,3	33,7
<i>Ripartizione territoriale di lavoro</i>								
Nord-Ovest	47,4	17,3	35,3	61,8	28,1	10,1	67,6	32,4
Nord-Est	47,4	15,3	37,3	61,4	27,2	11,4	68,6	31,4
Centro	48,8	15,2	36,0	61,6	26,2	12,1	69,1	30,9
Sud e Isole	55,1	12,4	32,5	69,0	19,0	12,0	73,3	26,7
<i>Settore di lavoro</i>								
Pubblico	60,8	16,6	22,6	78,8	14,0	7,2	67,4	32,6
Privato	47,7	14,8	37,5	59,9	27,9	12,2	70,2	29,8
No profit	26,8	16,1	57,1	50,8	34,1	15,1	65,5	34,5
TOTALE	49,6	15,2	35,2	63,4	25,3	11,3	69,5	30,5